技术创新无止境 媒体融合在路上

鲜 虹
（北京北大方正电子有限公司，北京 100000）

摘 要：“方正畅享全媒体新闻采编系统”入选了国家新闻出版署 2020 年中国报业深度融合发展创新案例。该系统作为“方正超融合智慧媒体解决方案”的核心产品，自正式发布以来，在全国 300 多家媒体得到了广泛应用。为前沿技术应用作出了积极有益的探索，取得了扎实有效的经验，推动了报业深度融合发展。本文从方正畅享全媒体新闻采编系统的特点、实践案例为出发点，分享技术建设思路，为推动媒体融合转型的技术建设提供一些参考与启示。

关键词：媒体融合；全媒体；技术平台；人工智能；超融合　　**中图分类号：**G221　　**文献标识码：**A
本文著录格式：鲜虹 . 技术创新无止境 媒体融合在路上 [J]. 中国传媒科技，2021（03）：18−21.

方正畅享全媒体新闻采编系统充分运用移动互联网、云计算、大数据和人工智能技术，是推动报社业务转型和融合发展的底层框架，也是为报社打造基于报网融合、报网互动、资源整合、流程再造的支撑体系。可以在一套独立的编采体系内完成报纸、网站、App、微博、微信、电视台等多种渠道和多种形式的媒体新闻加工及发布。为众多媒体内容创新、流程再造、管理体系重构提供技术支撑。方正畅享全媒体新闻采编系统为媒体融合提供的是一个移动、智能全媒体技术平台，一体化全媒体矩阵生产平台，融合生产管理平台。

1. 移动、智能全媒体技术平台

创新移动式编审全流程管理，发挥移动智能 5G 终端的快捷、便利优势，解决记者在不同场地办公传稿、编辑移动审稿、领导移动签发的需求。

通过“超融合掌上编辑部”（即手机采编）提供移动新闻生产方式，实现采编核心业务移动化，在手机上便捷、快速实现“策采编审发”等采编全流程业务。可随时随地完成新闻指挥策划、融媒体稿件采集、编辑、审核及一键式签发。实现移动指挥、内容归集、协同编审、快速审签、多端发稿等新闻生产核心业务。

图 1　超融合掌上编辑部

支持实时互动式策划、编审、发布过程，优化扩展原有线性工作流程，提供协同工作、在线沟通等功能，满足面向融合媒体宣传业务的发展要求。凝聚团队编采能力，实现跨部门高效协作，释放生产力。实现移动化多渠道生产和发布，快速组织生产力、移动协同、内容协调，完成“移动端（采编）”到“移动端（阅读）”的生产发布。

据统计，每天有近 6 万的记者和编辑人员开启“超融合掌上编辑部”，与编辑部或读者进行实时互动，快速完成新闻的策划、编写、审核和发布过程。在疫情期间，“超融合掌上编辑部”更是为媒体提供了全天候无间断的新闻生产支撑。

大数据辅助新闻采编，引入大数据技术，将数据与业务应用深度融合，提供属地热点、各类热点新闻、精品推荐（栏目订阅）、版面比对、事件追踪分析、传播分析等，为新闻策划和编稿环节提供更智能的大数据辅助工具。



图 2　新闻传播分析

AI 智能辅助，通过方正 AI 智能中台将自有与第三方智能能力相结合，为媒体提供最优质的智能服务。结合自然语言处理（NLP）技术、人工智能技术和内容结构化技术提供智能审校功能。基于自然语言处理技术与知识图谱管理引擎，实现智能语义分析、热点聚合、人物机构与地域信息抽取、智能标签、关键词抽取、智能摘要、智能写作、线索发现、传播追踪、版权预警。

基于计算机视觉与语音处理技术，实现语音识别与合成、图片及视频的价值信息智能抽取、敏感信息智能预警、黄赌毒鉴别、智能分类、跨模态搜索、智能配图、智能短视频制作等。全面赋能媒体生产深入智慧领域。

2. 一体化全媒体矩阵生产平台

统一编辑平台，实现将稿件一键签发到报纸、杂志、网站、客户端、微博、微信、抖音、头条、企鹅号等相关的发布平台。对新媒体预发布成品内容进行统一审核把关，将新媒体及纸媒的策、采、 编、审、发流程聚焦在同一个平台上，跟踪客户端、微信、微博、网站等端口的所有稿件的审核编发状态及传播效果，对审核把关情况进行督促检查。

融媒体生产方式，支持一稿多签、统一编辑、统一审核、多渠道发布。支持实时互动式策划、编审、发布过程，凝聚团队编采能力，实现跨部门高效协作，释放生产力。

UGC&PGC 多种投稿渠道，为通讯员、记者、编辑提供手机及 PC 上完成一键式编写 App、网站稿件的能力，无须切换系统，即可进行网、端、报、微的内容快速发布。



图 3　通讯员投稿平台

按需定制采编工作平台，可根据各媒体融合发展的不同阶段或融媒体建设需求，建设策划中心、采集中心、编审中心、发布中心、资源中心、考核中心等，实现工作场景化，操作扁平化。每个记者、编辑可以根据各自的工作场景，在同一界面进行报题、线索、任务、稿库、大数据、媒体矩阵 、统计等操作。

3. 融合生产管理平台

可视化管理，基于分布式技术架构和微服务理念，根据媒体用户的业务场景量身定制可视化展示方案。将用户关心的业务生产数据、互联网数据分析结果进行实时同步动态展示。包括线索发现、策划指挥、采访进程、稿件流转、发稿情况、大样监控、传播分析等，实现可视化编采业务指挥，融合流程监控，新闻决策支持。

精细化管理，全面覆盖融媒体产品考核管理，自动汇聚新媒体和纸媒渠道的多维度 KPI 指标，支持多样的考核模型。实现对各种形式的考评对象，包括：文字、图片、视频、音频在微博、微信、网站、掌媒、纸媒等多渠道发布内容的数据整合。可根据报社融媒体的考评办法，对稿件进行多个维度的量化评价，提升融媒体采编业务考核的精细化管理水平。



图 4　全媒体绩效考核



新媒体绩效统计　开始日期：2020-01-01　结束日期：2020-08-31　评分人：部门主任1,部门主任2　导出Word　导出Excel

共 1 页，2 篇

标题	刊发平台	栏目	稿件类型	发布日期	字数	阅读量	转发量	点赞量	评论量	作者	基础分	传播分	评分人
释压净息差 商业银行季末揽储降温	中证网	要闻	普通稿	2020-08-21	213	900	200	0	0	01	50	50	部门主任1
自贸试验区“添丁” 新发展格局加速形成	中证网	要闻	普通稿	2020-08-22	3021	1000	210	0	0	02	50	50	部门主任2

图 5　考核汇总报表

资源规范化管理，以全媒体资源中心统一汇聚和管理稿件资源、图片资源、音视频资源、报刊成品、新媒体成品、互联网资源，逐步建立以数据 + 应用为基础的资源管理体系，完成报社全媒体资源管理平台的基础数据和基本应用建设。实现图文音视频素材资源、全渠道媒体成品资源等数据和文件的统一存储、多维度分类导航、统一展示、智能检索以及资源统计分析等功能。对所有数据进行可视化展示，根据用户权限实现对资源的采用，降低报社对资源的管理成本，提高资源利用效率。为报社的内容生产提供数据支持、智能支撑以及对外拓展服务，打造可增值的数据产品。

方正畅享全媒体新闻采编系统目前已在国内中央级、省级、地市、行业、区县等不同媒体单位实现了新闻采编发流程再造，取得了实践成果并获得了业界的高度认可，《广州日报报业集团融合媒体平台》和《羊城晚报报业集团基于大数据的报网端融合媒体平台》在 2019 年均获第九届“王选新闻科学技术奖”一等奖。与此同时，在广电行业、出版社、新闻院校我们也进行了有益的尝试，政府宣传部门、大企业单位也有多家相关案例，从根本上改变了媒体行业的信息化建设实现方式，加速了媒体智慧化转型，促进了更多新技术新应用的引入、为打造一支具备全媒体思维、掌握融媒体产品生产能力的队伍提供了有力的技术支撑平台。

下面本文将分别以“ 科技日报社移动全媒体智能一

体化服务平台”“江西日报社融媒体采编平台”“烟台日报超融合全媒体平台”和“朝阳区融媒体中心”为例解读媒体融合不同发展阶段的技术平台建设情况。

3.1 科技日报社移动全媒体智能一体化服务平台

近几年，科技日报社在全力推进媒体融合发展，以中国科技资讯库为“根平台”，以科技创新和科学普及为两翼，已经发展成为一家具有四报、五网、两刊、多移动端的大型中央主流传媒机构。并在全国 33 个省（区、市）设有记者站，在国外设有 14 个驻外记者站。

该项目建设之前，报、网、微、端（四报、三网、2App、2 微博、1 微信）各个平台业务各自为政，业务流程体系分散，新闻素材的价值发挥受限，策采编发管理难度大，且微信办公习惯对内容安全无法保障，亟需一套移动化、智能化、一体化的业务平台支撑报社编采业务。

3.1.1 建设成果

由方正电子构建的科技日报社移动全媒体智能一体化服务平台，充分结合移动互联网、大数据、人工智能等成熟稳定的先进技术，以“统一入库、各取所需”为目标，以进一步巩固加强科技日报在科技领域的宣传主阵地，有效传播党中央、国务院相关宣传为核心，打造了开放多元、融合互通的生产流程体系，构建了编采智能化生产平台，实现了报社“报、网、微、端”生产和管理的深度融合，为“科技资讯库”建设提供动力引擎，为不断提高报社传播力、引导力、影响力、公信力提供服务。

3.1.2 移动化、智能化、全媒体一体化的全面结合

移动采编是科技日报项目的第一大亮点。采编人员可在任何时间、任何地点处理与采编相关的任何事情，摆脱了时间和空间的束缚，实现了“策采编审发”核心业务的移动化；智能编采是依托大数据技术，为新闻稿库提供互联网热点、线索服务、行业资讯等辅助编辑进行新闻策划、采稿和编写；一体化平台是聚合报社所有新闻素材，规范业务流程，屏蔽复杂后台，实现一体化采编流程，支持报社进行流程再造，释放编采生产力完善媒体信息编辑、发布整体流程的安全监管，提高发布内容质量，达到稿件统一入库、各取所需的建设目标。

3.1.3 选题策划流程

将原来利用微信群报送报题的线下方式，转变为利用线上系统实现报题的上报、下发，审核，上会，任务分配，回稿关联等，规范了选题策划环节的使用流程，做到对稿件的全流程进行监控、可追溯。

3.1.4 视频制作流程

系统提供了视音频移动快编的功能，通过手机移动采编 App 可以快速进行视频拼接、制作、转码、审核等，并最终与文字、图片生成多媒体稿件供网站、App、微博、微信等新媒体渠道使用。

3.2 江西日报社融媒体采编平台

江西日报社以先进的融媒体技术为支撑，通过打造“移动优先、一次采集、多元生成、多渠道传播”的统一的融媒体采编平台实现了内容、平台、管理方面的互联互通，实现整合现有资源，拓展传播领域；引入全媒体绩效管理体系，鼓励和激励不同平台的新闻产品实现高质量生产、高水平运行，促进人员转思维、转观念、转作业方式，降低不同角色之间的协作成本，打造符合全媒体生产要求的全媒体人才。

融媒体采编平台是江西日报社传统媒体与新媒体融合发展的内容生产平台，以提升新闻生产效率，提高新闻产品质量为建设目标，从而推动媒体融合转型升级，全面提升党媒传播力、引导力、影响力、公信力。



图 6 江西日报社融媒体采编平台

该项目主要建设成果如下：

3.2.1 加强报社音视频管理能力

为适应音视频新闻发展的媒体融合趋势，增强新闻产品视觉表达效果，在原有文图采编业务的基础上，实现了对音视频等多媒体内容生产的创新，具备音视频加速上传、自定义转码、媒资编目、统一存储、快编、智能处理等功能，可适配不同发布平台（App、抖音号、自媒体号等）对视音频的全方位要求，同时与已有内容生产流程无缝融合。目前视音频的采编审发业务已覆盖江西日报、信息日报和江南都市报三个媒体单位，均已实现视音频采编业务。

3.2.2 建设全媒体内容深度融合生产体系

在不改变报社组织架构部门实体设置的前提下，在统一平台上建设从内容素材到网站、App、社交媒体传播矩阵、报纸的全渠道新闻产品的“采集 + 编辑 + 审核 + 发布”流程机制，支持部门内审核、跨部门审核、社领导审核以及全渠道的成品审核。融媒体采编平台可生产各发布渠道所需的新闻成品，为各渠道快速发布提供适配支持，如设置或创建新媒体发布所需的封面图、微信分享图；在移动采编可对微信图文消息进行编辑、审核、群发等，以实现社交媒体新闻快速发布，推动平面化到社交化、互动化的融合发布，深度融合全媒体内容生产。

3.2.3 建设以移动优先战略为基础的融合考核模式

为加强移动 App 的新闻生产能力与宣传影响能力，报社针对报端发布的稿件进行全量化的多维度考核，综合报纸发稿和赣鄱云江报 App 的最终发稿情况，结合不

同渠道的传播特性或稿件分类属性，从记者、编辑生产成果的考核角度出发，将人员基础分、传播效果上浮分融为一体进行考核，重点鼓励生产以用户为中心，对社会受众有影响的新闻内容，激励采编业务人员从选题、采集环节准确把握用户偏好和社会热点。同时促进报社传统业务人员向新媒体业务转型靠拢，加大媒体人员融合与业务融合力度，内外考核并重，提升媒体影响力。

3.3 烟台日报超融合全媒体平台

烟台日报传媒集团搭建“超融合全媒体平台”，由1个中心和3个系统组成，一个中心是全媒体“中央厨房”指挥中心；三个系统包括超融合全媒体采编系统、全媒体视频演播系统和“媒体+”智媒传播系统。



图7 烟台日报超融合全媒体平台

在超融合全媒体平台引领下，打破媒体界限和条块分割，以全媒体中央厨房为核心，重构采编发流程，打造内容“一次采集、多元生成、多渠道传播”工作格局。建设超融合全媒体采编系统，实现由传统报社向“报、网、端、微”四位一体的全媒体新闻社转型；推出全媒体超融合移动采编客户端，“移动协同工作组”功能为突发新闻提供“绿色通道”。[1]

3.4 北京市朝阳区融媒体中心

在北京市朝阳区融媒体中心的全媒体新闻采编系统的建设中，依托于融媒体中心建设规划与目标，与朝阳区融媒体中心的实际情况（编采团队资源情况、硬件配置资源情况、新闻资源情况等）相结合，通过一平台协调服务所有媒体相关业务，充分发挥移动互联网技术优势，提供大数据、云存储、移动化等技术，实现新闻内容的策采编审发、上传下达的融合生产流程、智能分析和传播监管。项目遵循新闻报道规律与新闻技术的双重结合，构建有效、专业的媒体融合业务流程，获得新闻最大化传播，通过智能编采策划，增强专业的新闻编写策划能力；通过新闻移动化办公，在新闻入库、策划、审校、编辑、发布等媒体专业领域中提供各媒体单位的便捷融合；通过舆情分析预警获取专业的舆情报告洞悉倾向性的言论和观点，可以极大方便于融媒体中心的新闻宣传工作中发挥其特色。

结语

技术创新无止境，媒体融合在路上。随着5G、移动短视频、智能音视频处理、人工智能、AR/VR、区块链技术的成熟与应用，传媒行业将迎来新的发展契机。

方正电子将一直坚持“以用户为中心”，进行技术创新与锤炼，打磨出符合媒体融合发展所需要的产品、技术、平台和服务。不断把前沿创新技术、传播理论研究、模型和智能算法，同媒体融合发展的实际业务场景相结合，不断完善丰富“方正超融合智慧媒体解决方案”，为新闻单位的内容创作、决策等提供一系列的支持，最终帮助新闻单位与用户建立更加深度的连接，重塑舆论场。[2] 在媒体融合深化的智慧媒体新时代，为传媒行业的融合发展提供持续动能。以技术创新为驱动，与传媒行业同仁携手共进，共同开拓智慧媒体新时代。媒

参考文献

[1] 刘新国，李仁 . 解码烟台日报传媒集团超融合全媒体平台之一 || 奔向超融合全媒体 [EB/OL]. 大小新闻网，2020-01-07.http://www.ytcutv.com/folder355/folder356/folder376/2020-01-07/1272221.html

[2] 方正电子 . 共促技术成果转化 方正电子与石家庄日报社达成战略合作 [EB/OL].2020-09-08.https://mp.weixin.qq.com/s/9TCa3GJheQm0d9JX6kuVaA

作者简介：鲜虹（1970-），女，四川，北京北大方正电子有限公司，全媒体产品事业部总经理。

（责任编辑：陈旭管）